P - 12.002

18 NOV. 1959

253149

253149

MEMORIA DESCRIPTIVA

para solicitar

P A T E N T E D E I N T R O D U C C I O N

en

E S P A Ñ A

por DIEZ años

a nombre de EMIL MARKES DE BELLMANN, nacido VOGELSANG, RUTH KRONSBEIN, nacida BELLMANN, vda. de HAUSCH y FRIEDHELM BELLMANN, residentes en Hammerstr. 6a, Hagen-Haspe, Nordrhein-Westfalen, la 1ª; la 2ª en Kaiserstrasse 76, Hagen, Nordrhein-Westfalen y el 3º en Martin-Luther-Strasse 10, Hagen, Nordrhein-Westfalen, todos en Alemania, por:

"UNA MAQUINA PARA EL ACABADO DE MEDIAS"

La presente invención se refiere a una máquina para el acabado de medias, construida de modo que la máquina esté provista de los transportadores oportunamente contínuos para las hormas, que vienen guiadas a través de un depósito cerrable común para el tratamiento a sobrepresión o al vacío de las medias con un medio gaseoso, vapor o líquido.

Según la invención, los otros puestos de tratamiento están previstos en cada transportador separadamente y simétrica-

mente con respecto a la disposición en el otro transportador contínuo.

En la máquina para el acondicionamiento de las medias según la invención, cada transportador está provisto de un dispositivo de secado, en el cual van unos dispositivos, tales como boquillas de aspersión, tubos de aspersión o similares, para el tratamiento sin presión con medios flúidos.

Conocidas son ya algunas máquinas en las cuales las medias de material completamente sintético se estiran sobre hormas y se tratan mediante la acción del vapor. Las hormas, revestidas con las medias, se transportan de diversos modos en un recipiente cerrado. Dado que para un tratamiento suficiente en general es necesaria una temperatura superior a 100ºC, el recipiente debe estar construido como recipiente a presión, adaptado por lo menos para la presión de vapor correspondiente a la temperatura del tratamiento. Estos recipientes a presión presentan una construcción y una constitución complejas, debido por una parte a la posibilidad de introducción de las medias y del mecanismo de cierre que de ella depende, y por otra a la gran solicitación producida por la presión de vapor. Lo mismo sucede con el recipiente para el tratamiento al vacío.

Con respecto a estas máquinas, la máquina conforme a la invención está provista de un recipiente de presión solamente para los transportadores. Esta construcción hace posible llevar la producción de las instalaciones individuales a través de un recipiente, que necesita una superficie de base sólo un poco superior a la de un recipiente de presión para una instalación sencilla o individual.

La máquina permite además no sólo el tratamiento de las medias en una atmósfera de vapor, sino también un tratamiento

con medios líquidos, pudiendo los dos tratamientos efectuarse simultáneamente o sucesivamente. El tratamiento de las medias, con medios líquidos, puede tener por objeto ablandar las medias, limpiarlas, teñirlas o enjuagarlas, revestirlas de medios auxiliares adecuados, o bien puede servir para otros fines. Las fases individuales del tratamiento pueden ser ejecutadas en una sucesión cualquiera correspondiente, o bien, en parte, también de modo cumulativo.

Los dos transportadores de la máquina presentan además cada uno un dispositivo de enjugado, para enjugar las medias antes tratadas. Para aumentar el rendimiento se prevé efectuar algunas fases del tratamiento con medios líquidos si el tratamiento no debe ocurrir a presión, antes de la fase de secado de la instalación de enjugado.

En los dibujos, las figuras 1 a 4 dan un ejemplo de ejecución de la máquina conforme a la invención, y precisamente:

- la figura 1 representa una sección vertical esquemática a través de la máquina con los accesorios;

- la figura 2 representa una vista por la parte superior de la máquina;

- la figura 3 representa el dispositivo de cierre de la puerta del recipiente; y

- la figura 4 representa una sección a través del dispositivo de enjugado.

La máquina, con sus partes auxiliares, está constituída esencialmente por dos transportadores 1 anulares para las formas de las medias, los recipientes a presión 2, los dos dispositivos de enjugado 3 y el depósito de reserva 4 para el líquido, con los órganos de medición y traslado de los medios líquidos de tratamiento. Las medias vienen enfiladas sobre las

hormas metálicas 5, y conducidas en tres grupos 6 a través de las secciones individuales sobre el transportador 1 en el sentido de la flecha y precisamente de modo simultáneo sobre los dos transportadores.

En el sector I, el grupo 6 de hormas 5 está agrandado, y es aquí donde se alimenta de medias, después de secadas las medias ya tratadas. En el sector II, otro grupo 6 se somete simultáneamente al tratamiento en el recipiente a presión 2, mientras el tercer grupo 6 se encuentra en el sector III del dispositivo de enjugado 3. Para ahorrar puestos, las hormas 5 de los sectores II y III se aproximan hasta una distancia mínima, necesaria para efectuar un tratamiento eficaz.

El recipiente de presión 2 presenta en total cuatro puertas 7, para la introducción y la extracción de las hormas 5. El cierre del recipiente a presión se produce mediante rotación de una placa interna 8 en la cual van fijadas las puertas. El transporte de las hormas 5 sobre los transportadores circulares 1 se efectúa mediante los dos engranajes helicoidales 9 y los motores eléctricos correspondientes. El cierre de las puertas 7 se efectúa a través de un mecanismo de manivela adecuado 10 sobre el recipiente 2, que por el interior va provisto de tubos de calado 11.

Los medios líquidos de tratamiento son introducidos en el depósito 4, o bien son retirados directamente de unos conductos. La medida de la cantidad correspondiente a la terminación del tratamiento puede ser efectuada a través de un recipiente de dosificación 12, cuya capacidad puede ser modificada mediante un émbolo graduable sumergido, o bien mediante una bomba dosificadora, o bien asimismo mediante otros aparatos de medida de la cantidad. Después de medida la cantidad de flúido,

éste viene trasladado mediante circulación por bombeo, y es impulsado por la bomba 13, bien a través de una cabeza de surtidores 14 o bien de una ducha en el depósito a presión 2, por donde debe fluir desde arriba sobre las mieles, siendo recogido por la parte inferior, desde donde la bomba lo pone nuevamente en circulación. Si así conviene, el líquido puede ser descargado por mango, o bien conducido a la descarga o salida. La cabeza de surtidores 14 o la ducha se pone continuamente en movimiento de rotación, o bien en movimiento alternativo, con el fin de distribuir mejor los chorros de líquido.

En los medios líquidos es importante mantener constante el valor pH del líquido, y a este fin la instalación está provista de un dispositivo para la regulación automática del índice pH. La marcha de trabajo de la máquina se produce automáticamente, después de haber registrado a prevención las condiciones y la sucesión de las fases operativas, con arreglo al procedimiento. Las fases mecánicas son gobernadas por medio de unos elementos eléctricos correspondientes, ejecutadas automáticamente y con duración regulable. Para el mando, según la temperatura, de las condiciones de tratamiento, sirven dos circuitos de control mandados térmicamente, uno de los cuales atiende a la regulación del calor del recipiente mientras el otro regula la temperatura del vapor de tratamiento.

\NOTA\

Los puntos de invención propia, no nueva, pero no establecida, practicada ni divulgada en España, que se presentan para que sean objeto de esta Patente de Introducción, por DIEM

253149 18 NOV

años, son los siguientes:

1º. - Una máquina para el acabado de medias, caracterizada por el hecho de que dos transportadores contínuos para las medias son conducidos a través de un recipiente común cerrable para el tratamiento a sobrepresión o al vacío de las medias, con medios gaseosos, vapor o líquidos.

2º. - Una máquina para el acabado de medias conforme a la reivindicación 1, caracterizada por el hecho de que los otros puestos de tratamiento se hallan dispuestos sobre cada transportador independientemente y simétricamente con respecto a la disposición sobre el otro transportador.

3º. - Una máquina para el acabado de medias, conforme a las reivindicaciones 1 y 2, caracterizada por el hecho de que cada transportador presenta un dispositivo de enjugado, en el cual van previstos unos dispositivos, tales como surtidores o boquillas de aspersión, tubos de aspersión o similares, para el tratamiento sin presión con medios líquidos.

4º. - Una máquina para el acabado de medias.

Tal y como se ha descrito en la Memoria que antecede, representado en los dibujos que se acompañan y con los fines que se han especificado.

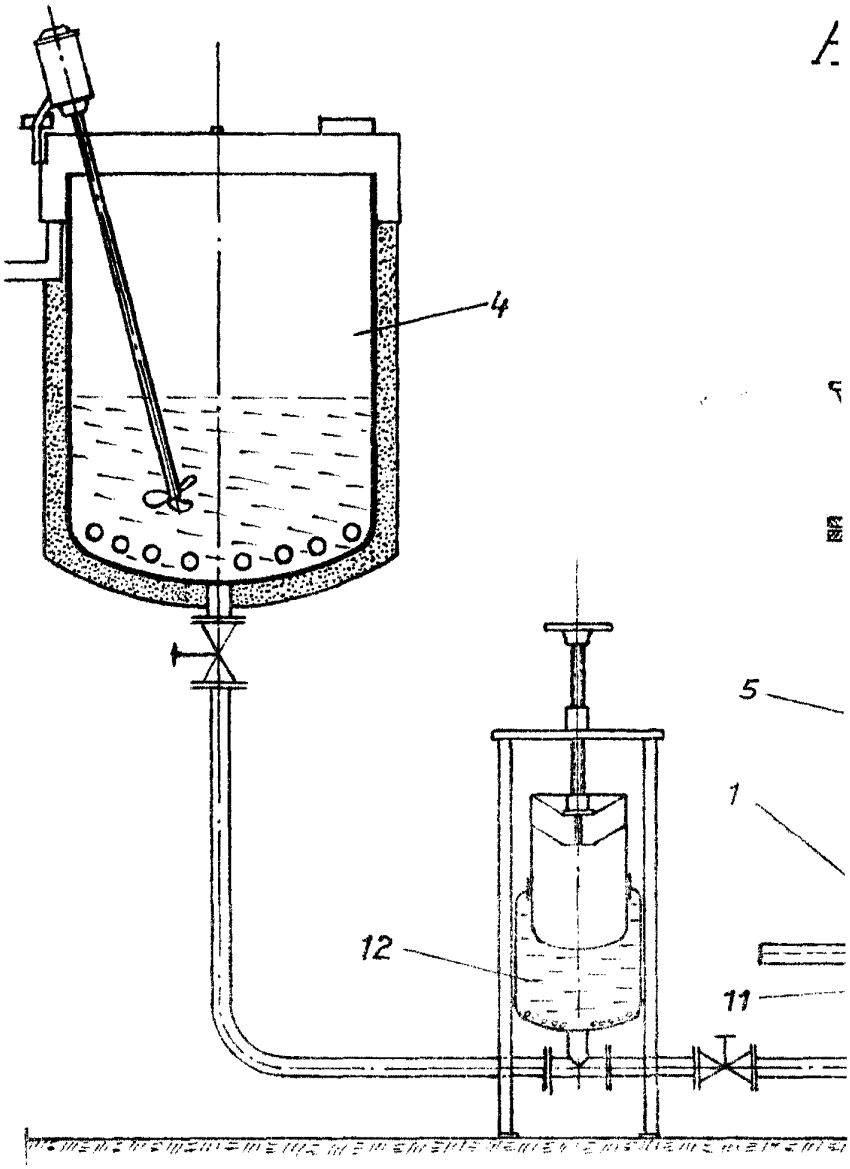
Esta Memoria consta de seis hojas escritas por una sola cara.

Madrid, 18 NOV. 1959

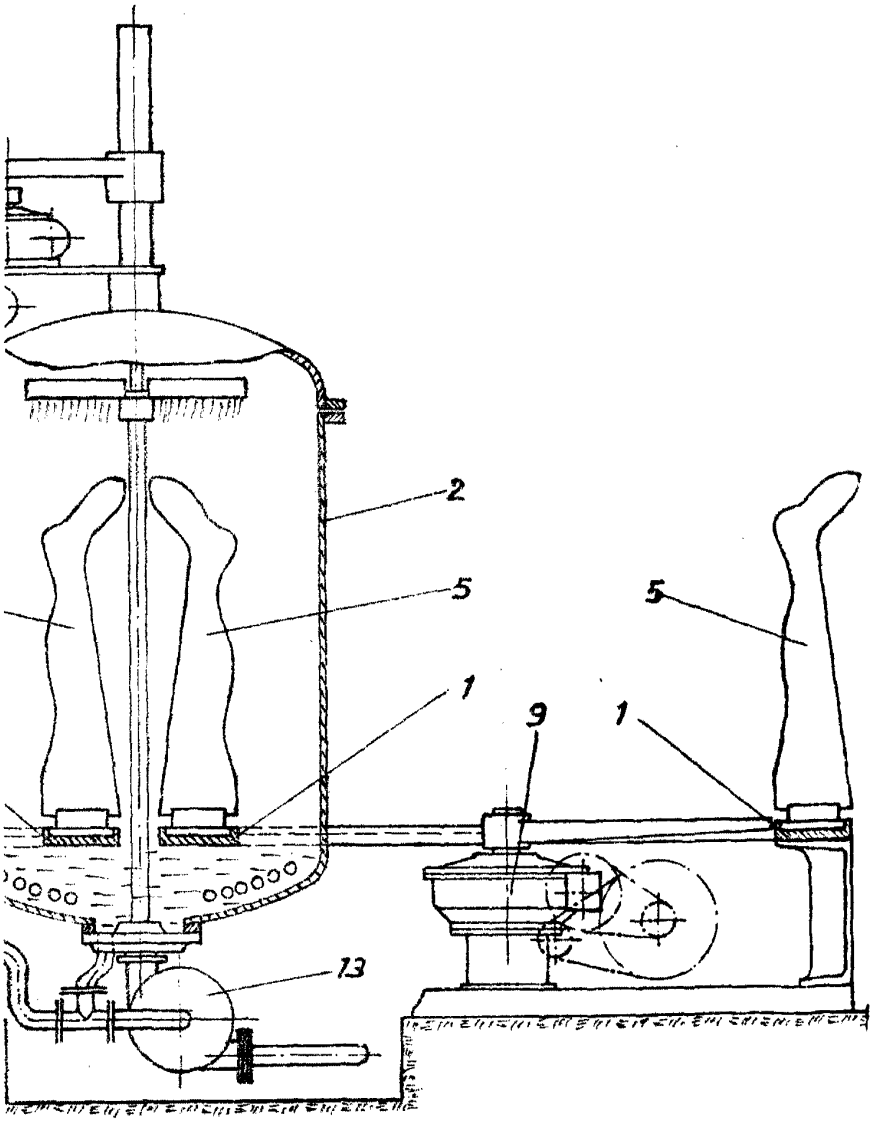
P. A.

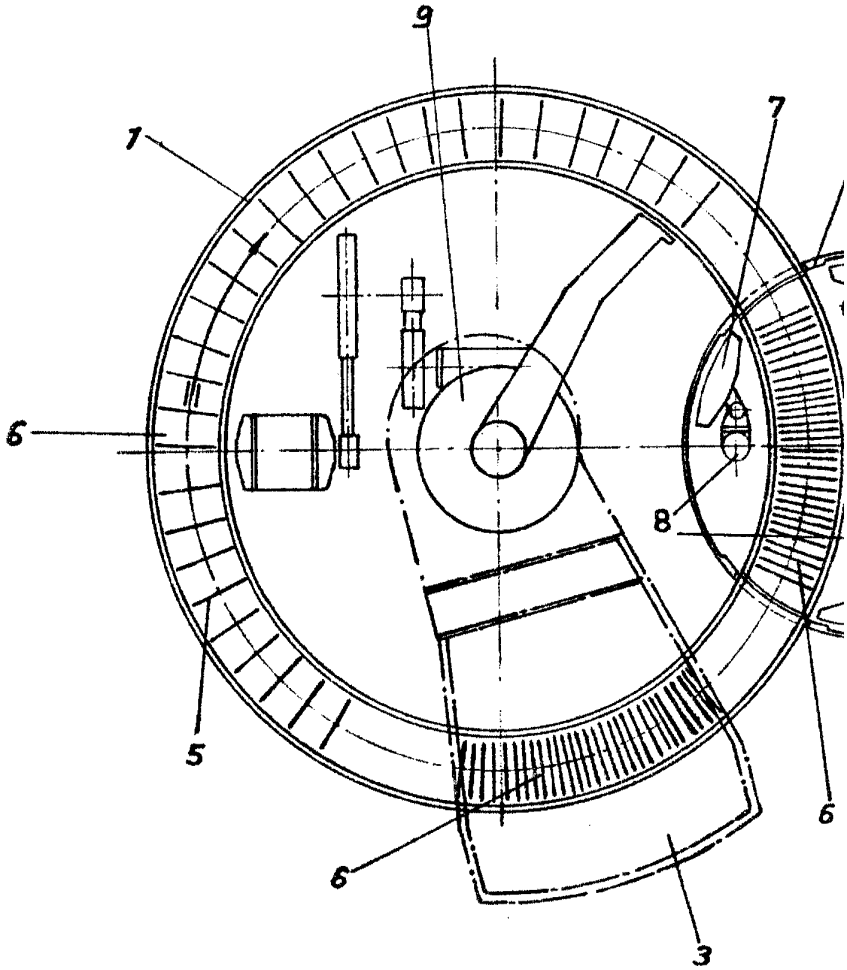
Alberto de Elzaburu
Por Poder,

DG/.

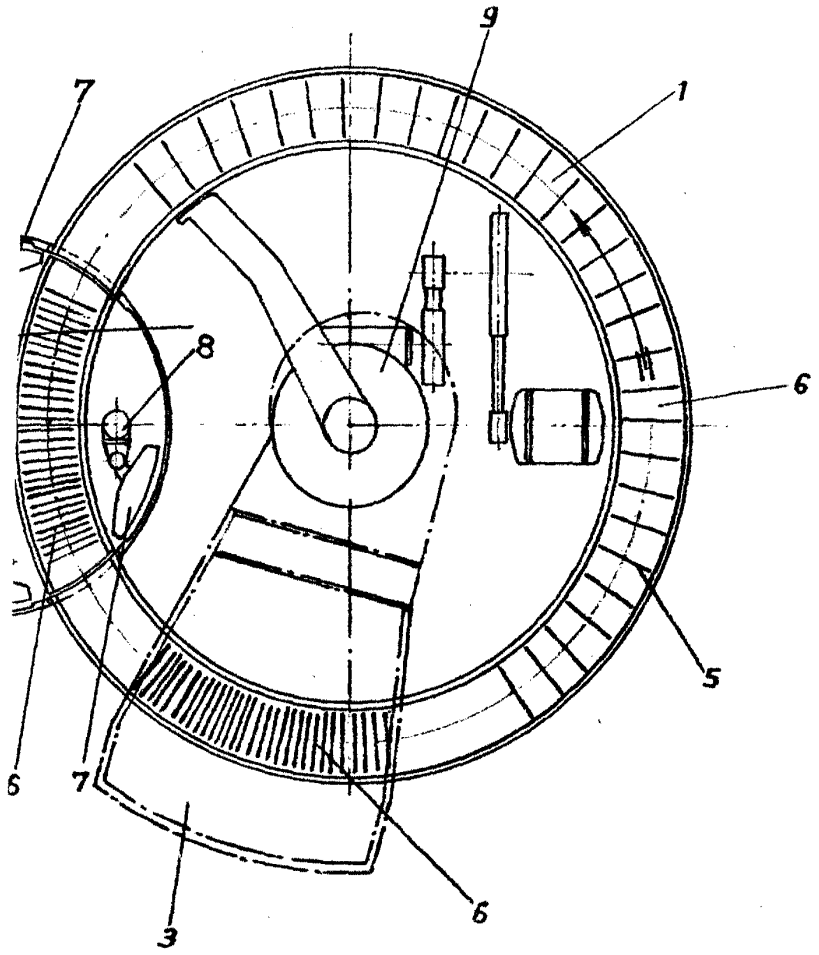

4
5
1
12
11

7 I





F



7 2

Alberto de Elzaburu

EMMA ELFRIEDE BELLMANN, nacida VOGELSANG, RUTH KROENSBEIN, nacida BELLMANN, vda. de HANSCH y FRIEDHELM BELLMANN. Escala variable.

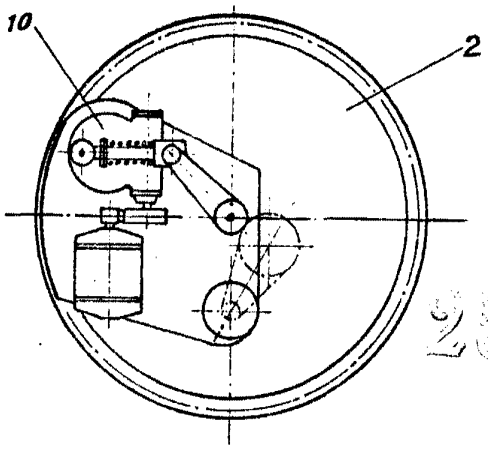
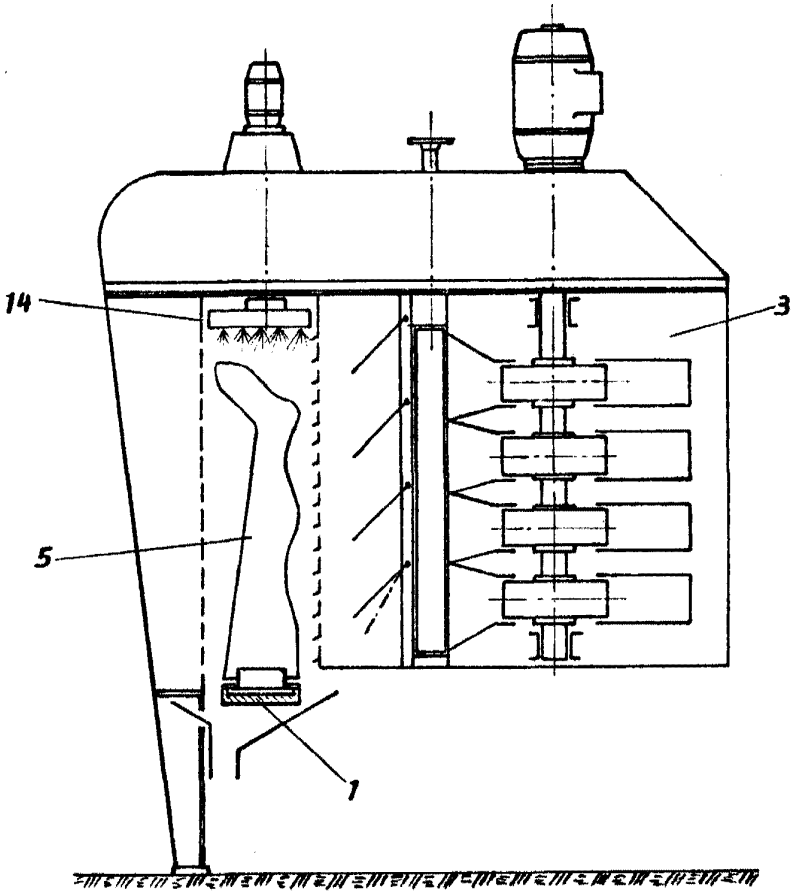


Fig 3



Alberto de Elzaburu
Por Poder.

Fig 4